

JP2000079141A

2000-3-21

**Bibliographic Fields**

**Document Identity**

(19)【発行国】	(19) [Publication Office]
日本国特許庁 (JP)	Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】	(12) [Kind of Document]
公開特許公報 (A)	Unexamined Patent Publication (A)
(11)【公開番号】	(11) [Publication Number of Unexamined Application]
特開2000-79141 (P2000-79141A)	Japan Unexamined Patent Publication 2000- 79141 (P2000-79141A)
(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成12年3月21日 (2000. 3. 21)	2000 March 21* (2000.3.21)

**Public Availability**

(43)【公開日】	(43) [Publication Date of Unexamined Application]
平成12年3月21日 (2000. 3. 21)	2000 March 21* (2000.3.21)

**Technical**

(54)【発明の名称】	(54) [Title of Invention]
つかいすておむつ	<b>USING THROWING AWAY DIAPER</b>
(51)【国際特許分類第7版】	(51) [International Patent Classification, 7th Edition]
A61F 13/494	A61F 13/494
13/15	13/15
5/44	5/44
【FI】	[FI]
A41B 13/02 K	A41B 13/02 K
A61F 5/44 H	A61F 5/44 H
【請求項の数】	[Number of Claims]
4	4
【出願形態】	[Form of Application]
OL	OL
【全頁数】	[Number of Pages in Document]
8	8

**Filing**

【審査請求】	[Request for Examination]
有	*
(21)【出願番号】	(21) [Application Number]
特願平11-167329	Japan Patent Application Hei 11- 167329

JP2000079141A

2000-3-21

(22)【出願日】  
平成2年1月23日(1990. 1. 23)

(22) [Application Date]  
1990 January 23\* (1990.1.23)

(62)【分割の表示】  
特願平2-12884の分割

(62) [Divisional Parent]  
Japan Patent Application Hei 2- 12884\*\*\*

**Parties**

**Applicants**

(71)【出願人】  
【識別番号】  
000000918  
【氏名又は名称】  
花王株式会社  
【住所又は居所】  
東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(71) [Applicant]  
[Identification Number]  
000000918  
[Name]  
KAO CORPORATION (DB 69-053-5703)  
[Address]  
Tokyo Chuo-ku Nihonbashi Kayabacho 1-Chome 14-10

**Inventors**

(72)【発明者】  
【氏名】  
安藤 賢治  
【住所又は居所】  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内  
(72)【発明者】  
【氏名】  
清水 繁行  
【住所又は居所】  
栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72) [Inventor]  
[Name]  
Ando Kenji  
[Address]  
Tochigi Prefecture Haga-gun Ichikai-machi Akabane 2606  
Kao Corporation (DB 69-053-5703) research laboratory \*  
(72) [Inventor]  
[Name]  
clean water \*\*  
[Address]  
Tochigi Prefecture Haga-gun Ichikai-machi Akabane 2606  
Kao Corporation (DB 69-053-5703) research laboratory \*

**Agents**

(74)【代理人】  
【識別番号】  
100076532  
【弁理士】  
【氏名又は名称】  
羽鳥 修

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]  
[Identification Number]  
100076532  
[Patent Attorney]  
[Name]  
Hatori Osamu

**Abstract**  
(57)【要約】  
【課題】

(57) [Abstract]  
[Problems to be Solved by the Invention]

2000-3-21

JP2000079141A

股下部分に対して柔軟にフィットして隙間を生じさせることなく確実に漏れを防止することができると共に腰部における漏れを防止することができるつかいすておむつを提供すること。

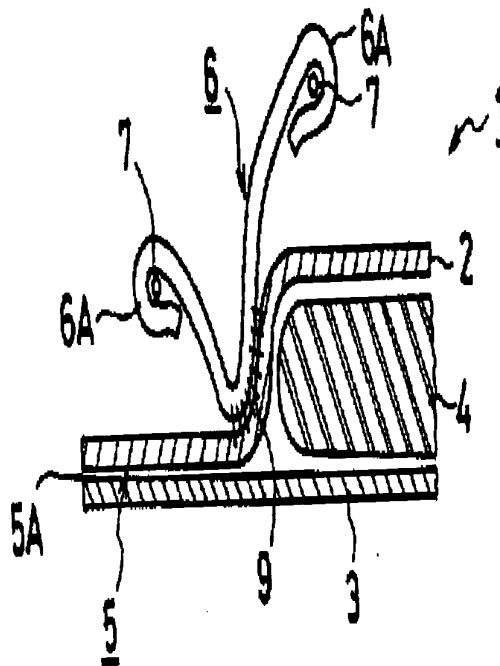
【解決手段】

液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート、これら両シートの間に位置する吸収体、及び吸収体の長手方向の両側縁から幅方向外方へそれぞれ延出された一対のサイドフランプを具備するつかいすておむつにおいて、サイドフランプそれぞれの表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部を吸収体に沿わせてそれぞれ一対設けてあり、一対の該襞部は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材をおむつの長手方向に沿って固定して形成されており、一対の該襞部の一方は、それぞれの自由端縁が吸収体の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、それぞれの自由端縁が吸収体の幅方向外方に向かうように設けられている。

fit doing in softening vis-a-vis crotch part amount, as it can preventa leak securely, without making interstice cause offer usingthrowing away diaper which can prevent a leak in waist part .

[Means to Solve the Problems]

In using throwing away diaper which possesses side flap of the pair which is respectively extended from both side edges of longitudinal direction of absorbent , and absorbent which is position between these both sheets of the liquid permeable front surface sheet , liquid impermeable backing sheet , to transverse direction outward direction , in side flap respective surface , To be formed by extendable and retractable and pair be provided respectively and pleated part which possesses free end edge alongside absorbent , the said pleated part of pair to be formed, respectively, locking a leak resistor of sheet alongside longitudinal direction of diaper , as for one side of the said pleated part of pair , In order for respective free end edge to face to transverse direction internal direction of the absorbent , it is provided, other is provided, in order for therespective free end edge to face to transverse direction outward direction of absorbent .



Claims

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

[Claim(s)]

[Claim 1]

液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート、これら両シートの間に位置する吸収体、及び該吸収体の長手方向の両側縁から幅方向外方へそれぞれ延出された一対のサイドフラップを具備するつかいすておむつにおいて、

上記サイドフラップそれぞれの表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部を上記吸収体に沿わせてそれぞれ一対設けてあり、一対の該襞部は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材を上記つかいすておむつの長手方向に沿って固定して形成されており、一対の該襞部の一方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向外方に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつ。

#### 【請求項 2】

一対の上記襞部を形成する上記漏れ抵抗部材が、おむつの使用時に、股下部においてそれ立ち上がるよう設けてあることを特徴とする請求項 1 記載のつかいすておむつ。

#### 【請求項 3】

上記襞部は、何れも上記自由端縁に弾性部材を具備している、請求項 1 又は 2 記載のつかいすておむつ。

#### 【請求項 4】

上記漏れ抵抗部材の長手方向前後部が表面シートに固定されている請求項 1~3 の何れかに記載のつかいすておむつ。

#### Specification

##### 【発明の詳細な説明】

###### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、フィット性を高めた漏れ防止構造を有するつかいすておむつに関する。

###### 【0002】

つかいすておむつの股部に関する防漏機構としては、従来から種々提案されている。

例えば、特公昭 52-40267 号公報、特開昭

In using throwing away diaper which possesses side flap of the pair which is respectively extended from both side edges of longitudinal direction of absorbent , and said absorbent which is position between these both sheets of the liquid permeable front surface sheet , liquid impermeable backing sheet , to transverse direction outward direction ,

To be formed by extendable and retractable to above-mentioned side flap respective surface and, pair be provided respectively and pleated part which possesses free end edge alongside above-mentioned absorbent ,respectively, a leak resistor of sheet description above to use the said pleated part of pair and, throw away and locking alongside longitudinal direction of diaper, we be formed, as for one side of said pleated part of pair , In order for respective free end edge to face to transverse direction internal direction of the above-mentioned absorbent , it is provided, in order as for other , for respective free end edge to face to transverse direction outward direction of above-mentioned absorbent , using throwing away diaper which designates that it is provided as feature.

##### [Claim 2]

In order above-mentioned leak resistor which forms the above-mentioned pleated part of pair , when using diaper , to stand up respectively in crotch part , using throwing away diaper which is stated in Claim 1 which designates that it is provided as feature.

##### [Claim 3]

Using throwing away diaper where above-mentioned pleated part in each case possesses elastic component in above-mentioned free end edge , states in Claim 1 or 2 .

##### [Claim 4]

Using throwing away diaper which is stated in either of Claim 1 ~3 where longitudinal direction front and back parts of above-mentioned leak resistor has become fixed in front surface sheet .

##### [Description of the Invention]

###### 【0001】

##### [Technological Field of Invention]

this invention regards using throwing away diaper which possesses the leak prevention structure which raises fit .

###### 【0002】

various it is proposed from until recently as anti \* mechanism regarding crotch section of using throwing away diaper.

You use in for example Japan Examined Patent Publication

54-115939 号公報、特開昭 52-120045 号公報、及び特開昭 57-89602 号公報には、つかいすておむつの側縁部に沿って、弾性部材を用いて予めギャザーを設け、着用者の股下部分におむつを密着させ、漏れにくくしたつかいすておむつが開示されている。

また、特開昭 59-157301 号公報、特開昭 60-199903 号公報及び実開昭 63-60405 号公報には、側縁部に伸長率の異なる弾性部材を複数本配置することにより、着用者の脚周り寸法に合い、且つ動きに追従できるつかいすておむつが開示されている。

#### 【0003】

また、特開昭 62-250201 号公報、特開昭 63-159501 号公報には、サイドフラップの長手方向に側壁部、あるいは起立する伸縮ギャザーを形成し、これらによって漏れ防止、フィット性向上させたつかいすておむつが開示されている。

#### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記のような防漏機構において、特公昭 52-40267 号公報、特開昭 54-115939 号公報、特開昭 52-120045 号公報及び特開昭 57-89602 号公報にそれぞれ記載された股下部分におけるサイドフラップにギャザーを設けたつかいすておむつは、前記サイドフラップに介在する弾性部材によってサイドフラップの剛性が高くなり、脚周りに対する追従性が低下する。

その結果、意図したフィット性が得られず、着用者の股下部分とおむつとの間に隙間を形成する虞れがあり、漏れを充分に防止することができない。

特に、着用者が活発な高月齢児である場合などには、着用時に吸収体がヨレたりおむつがずれ落ちたりすることが頻繁に起こる虞れがあり、漏れに至る危険性が更に高くなる。

#### 【0005】

更に、弾性部材を表面シートと裏面シートの間に介在させてギャザーを形成させたものは、そ

Sho 52-40267disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 54-115939disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 52-120045disclosure, and and Japan Unexamined Patent Publication Showa 57-89602disclosure throw away and you provide the gather beforehand alongside lateral edge part of diaper, making use of the elastic component, stick diaper to crotch part amount of wearer, to leak using throwing away diaper which makes difficult is disclosed.

In addition, it is agreeable to leg surroundings dimension of wearer in Japan Unexamined Patent Publication Showa 59-157301disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 60-199903disclosure and Japan Unexamined Utility Model Publication Showa 63-60405disclosure by multiple arranging elastic component where elongation differsto lateral edge part, using throwing away diaper which at same time it can follow to movement is disclosed.

#### 【0003】

In addition, in Japan Unexamined Patent Publication Showa 62-250201disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 63-159501disclosure, side wall, or extension and retraction gather which stands up isformed in longitudinal direction of side flap, leak prevention, fit using throwing away diaper which it improves is disclosed with these.

#### 【0004】

##### 【Problems to be Solved by the Invention】

But, as for using throwing away diaper which provides gather in side flap in crotch part amount which is respectively stated in the Japan Examined Patent Publication Sho 52-40267disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 54-115939disclosure, Japan Unexamined Patent Publication Showa 52-120045disclosure and Japan Unexamined Patent Publication Showa 57-89602disclosure as description above in anti \* mechanism, the stiffness of side flap becomes high with elastic component which lies between in aforementioned side flap, conforming behavior for leg surroundings decreases.

As a result, there is a concern where fit which is intended is not acquired, forms interstice in crotch part amount of wearer and between the diaper, it is not possible to prevent a leak in satisfactory.

Especially, when wearer is active toddler etc, absorbent kink being enough diaper slips in worn time and there is a concern where falling happens in frequent, risk which reaches to a leak furthermore becomes high.

#### 【0005】

Furthermore, elastic component as for those which lay between the front surface sheet and backing sheet

の殆どが弾性部材または裏面シートもしくは表面シートに接着手段を施すと共におむつの長手方向の両端部には製造上、止むを得ず形成される非接合部分(剥離部)があり、着用時にこの剥離部において形成される隙間を介して腹側または背側からの漏れを引き起こす原因になっていた。

【0006】

また、特開昭 59-157301 号公報、特開昭 60-199903 号公報及び実開昭 63-60405 号公報にそれぞれ記載されたサイドフラップにおいて起立したギャザーを 1 本づつ設けたおむつは、ギャザーを起立させるために弾性部材の伸長率を高く設定せざるを得ず、そのようにするとギャザー縁部が肌に線状に接するため、股下部分をギャザーで圧迫し、股下部分を赤くしたり、傷つけたりすることがあり、着用上必ずしも満足できるものではなく、また、側壁部を有するものについても同様のことが言える。

【0007】

従って、本発明の目的は、股下部分に対して柔軟にフィットして隙間を生じさせることなく確実に漏れを防止することができると共に腰部における漏れを防止することができるつかいしておむつを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、従来のつかいしておむつ、特に股下部分の防漏機構について鋭意研究した結果、フラップに特定形態の漏れ抵抗部材を設けることによって上記目的を達成し得ることを知見した。

本発明は、上記知見に基づいてなされたもので、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート、これら両シートの間に位置する吸収体、及び該吸収体の長手方向の両側縁から幅方向外方へそれぞれ延出された一対のサイドフラップを具備するつかいしておむつにおいて、上記サイドフラップそれぞれの表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部を上記吸収体に沿わせてそれぞれ一対設けてあり、一対の該襞部は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材を上記つかいしておむつの長手方向に沿って固定して形成されており、一対の該襞部の一方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、そ

and formed gather , as most administers the bonding means to elastic component or backing sheet or front surface sheet , in regard to production,there is a unjoined portion (stripping portion ) which is formed inevitably in both ends of the longitudinal direction of diaper , Through interstice which is formed to worn time in this stripping portion it hadbecome cause which causes a leak from stomach side or backside .

【0006】

In addition, when if gather elongation of elastic component is not sethighly in order to stand up, it does not become, designates diaperwhich at a time 1 provides gather which stands up in side flap which is respectively stated in Japan Unexamined Patent Publication Showa 59-157301disclosure , Japan Unexamined Patent Publication Showa 60-199903disclosure and Japan Unexamined Utility Model Publication Showa 63-60405disclosure , as that waybecause gather edge touches to linear in skin , crotch part amount the pressure is done with gather , crotch part amount red it makes, times when is damaged there are, in regardto wearing it is not something which always it can be satisfied, inaddition, you can call similar thing concerning those which possess side wall .

【0007】

Therefore, objective of this invention , fit doing in softening vis-a-vis crotch part amount, as it can prevent a leak securely, withoutmaking interstice cause it is to offer using throwing away diaper which can prevent a leak in waist part .

【0008】

【Means to Solve the Problems】

conventional you used these inventors and, threw away and result of diligent research,you knew that it can achieve above-mentioned objective by factthat a leak resistor of specific form is provided in flap concerning anti \* mechanism of diaper and especially crotch part amount.

As for this invention, being something which it is possible on basis ofabove-mentioned knowledge, in using throwing away diaper whichpossesses side flap of pair which is respectively extended from both side edges of longitudinal direction of absorbent , and said absorbent which is positionbetween these both sheets of liquid permeable front surface sheet , liquid impermeable backing sheet , to transverse direction outward direction , in above-mentioned side flap respective surface , To be formed by extendable and retractable and pair be provided respectively and pleated part which possesses free end edge alongside above-mentioned absorbent , respectively, a leak resistor of sheet description above touse said pleated part of pair and, throw away and locking alongside the longitudinal direction of diaper, we be formed, as for one side

れぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向外方に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつを提供するものである。

of said pleated part of the pair , In order for respective free end edge to face to transverse direction internal direction of theabove-mentioned absorbent , it is provided, other , in order for therespective free end edge to face to transverse direction outward direction of above-mentioned absorbent , is something which offers using throwing away diaper whichdesignates that it is provided as feature.

#### 【0009】

##### 【発明の実施の形態】

以下、第 1 図~第 7 図に示す実施例に基づいて本発明を説明する。

尚、各図中、第 1 図は本発明のつかいすておむつの一実施例の表面の一部を破断して示す平面図、第 2 図は第 1 図に示すつかいすておむつが表面側に湾曲した状態を示す斜視図、第 3 図は第 2 図の III -III 線断面図、第 4 図は第 2 図の IV-IV 線断面図、第 5 図、第 6 図はそれぞれ本発明のつかいすておむつの他の実施例を示す第 3 図相当図、第 7 図は本発明のつかいすておむつの更に他の実施例を示す第 3 図とは反対側の位置における断面図である。

#### [0009]

##### [Embodiment of the Invention]

this invention is explained below, on basis of Working Example which is shownin Figure 1 ~Figure 7 .

Furthermore as for each in the diagram , Figure 1 breaking portion of surface of the one Working Example of using throwing away diaper of this invention , as for top view , Figure 2 which it shows as for oblique view , Figure 3 which shows state where using throwing away diaper which is shown in Figure 1 curves in front side asfor line III-III sectional view , Figure 4 of Figure 2 as for IV-IV line sectional view , Figure 5 , Figure 6 of Figure 2 other Working Example of using throwing away diaper of respective this invention it shows As for Figure 3 corresponding diagram , Figure 7 Figure 3 which shows furthermore other Working Example of using throwing away diaper of this invention it is a sectional view in location of opposing side .

#### [0010]

本実施例のつかいすておむつ 1 は、第 1 図に示す如く、着用者の肌に接触する側を形成する液透過性の表面シート 2 と、該表面シート 2 に対応する液不透過性の裏面シート 3 と、該裏面シート 3 と上記表面シート 2 との間に位置して排泄物を吸収する吸収体 4 と、該吸収体 4 の長手方向の両側縁から幅方向外方へ延出された一対のサイドラップ 5、5 を具備し、該サイドラップ 5、5 は上記表面シート 2 及び裏面シート 3 とが重合して一体に形成されている。

Using this working example to throw away as for diaper 1 , as though it shows in Figure 1 , there is a position between liquid impermeable backing sheet 3 and said backing sheet 3 and theabove-mentioned front surface sheet 2 which correspond to liquid permeable front surface sheet 2 and said front surface sheet 2 which form side which contacts skin of wearer it possesses side flap 5 , 5 of pair which is extended from both side edges of longitudinal direction of absorbent 4 and said absorbent 4 which absorb waste to transverse direction outward direction , said side flap 5 , 5 is formed above-mentioned front surface sheet 2 and backing sheet 3 polymerizing, as one unit.

Furthermore with this working example , notched part 5A, 5A which parallels to geometry of crotch part amount in approximately center of outside edge of theabove-mentioned side flap 5, 5 is formed.

#### [0011]

尚、本実施例では、上記サイドラップ 5 の外側縁の略中央に股下部分の形状に沿った凹部 5A、5A が形成されている。

In addition, a leak resistor 6 which possesses pleated part 6A, 6A of pair whichwas formed to extendable and retractable it is provided on surface of theabove-mentioned side flap 5 alongside side edge of longitudinal direction of theabove-mentioned absorbent 4, furthermore said leak resistor 6 is formed in order to cover from above-mentioned side flap 5 , 5 inside of theabove-mentioned absorbent 4

上記襞部 6A は、少なくとも糸状の弾性部材 7 を 1 本内包し、長手方向に伸縮自在に構成されている。

即ち、本つかいすておむつ 1 は、第 1 図に示す如く展開した状態で、上記弾性部材 7 が張設された状態にあって本つかいすておむつ 1 を常に長手方向内で内側へ引っ張っており、本つかいすておむつ 1 の使用時には、第 2 図に示す如く、本つかいすておむつ 1 が表面側に湾曲すると共に上記各漏れ抵抗部材 6, 6 のそれぞれの襞部 6A, 6A が立ち上がり、これら各漏れ抵抗部材 6, 6 の襞部 6A, 6A で股下部にポケット構造を形成するように構成され、しかも各漏れ抵抗部材 6, 6 の内側の襞部 6A, 6A が第 3 図に示す如く上記吸収体 4 の内側へ位置するように構成されている。

#### 【0012】

尚、本つかいすておむつ 1 の背側のサイドフラップ 5, 5 にはテープファスナー 8, 8 が取り付けられている。

#### 【0013】

本発明のつかいすておむつによれば、着用時にサイドフラップの伸縮自在な襞部が、高月齢児の活発な動作に対して追随する吸収体のヨレに影響されることなく、着用者の股下部分に柔軟にフィットして、股下部分の内部にポケット構造を形成し、このポケット構造を維持した状態で着用者にフィットして排泄物をポケット構造内に封止してその漏れを防止することができる。

また、本発明のつかいすておむつによれば、襞部が何れも複数の弾性部材を具備していることから、着用時に着用者の股下部分に柔軟にフィットして、股下部分を赤くしたり傷つけたりすることができない。

#### 【0014】

次に、上記漏れ抵抗部材 6 を第 3 図、第 4 図に基づいて更に詳述する。

前記吸収体 4 は、裏面シート 3 上に固定され、該吸収体 4 の全体が前記表面シート 2 によって被覆接着され、上記表面シート 2 に対して該吸収体 4 の長手方向の側縁に沿わせた上記漏れ抵抗部材 6 が一定の幅で固定部 9 を長手方向に形成すると共に該漏れ抵抗部材 6 の長手方向の側縁で自由端縁を形成するように接着されている。

side flap 5 over inside of theabove-mentioned absorbent 4.

elastic component 7 of strand 1 encapsulation it does above-mentioned pleated part 6A, atleast, in longitudinal direction configuration is done in extendable and retractable .

Namely, as though book you use and throw away and as though itshows in Figure 1 , with state which is developed, there being a state where above-mentioned elastic component 7 is installed, book you usediaper 1 and, throw away and inside longitudinal direction pull diaper 1 always to inside , book use and throw away and when using diaper 1, you show in Figure 2 , As book you use and throw away and diaper 1 curves in front side ,description above each it leaks and respective pleated part 6A, 6A of resistor 6, 6 leaks and is done rise , these each in order with pleated part 6A, 6A of the resistor 6, 6 to form pocket structure in crotch part , configuration , Furthermore as though each it leaks and pleated part 6A, 6A of inside of the resistor 6, 6 shows in Figure 3 , in order location to do to inside of theabove-mentioned absorbent 4, configuration it is done.

#### 【0012】

Furthermore book you use and throw away and tape fastener 8, 8 is installedin side flap 5, 5 of backside of diaper 1.

#### 【0013】

According to using throwing away diaper of this invention , in worn time extendable and retractable pleated part of side flap , in crotch part amount of wearer fit doingin softening without having an influence on kink of absorbent which follows vis-a-vis active operation of toddler , pocket structure isformed in interior of crotch part amount, With state which maintains this pocket structure fit doing in wearer ,sealing waste inside pocket structure , it can prevent leak.

In addition, according to using throwing away diaper of this invention ,pleated part which from fact that elastic component of plural ispossessed, in worn time in crotch part amount of wearer fit doingin softening , there are not times which it makes red and/or damages crotch part amount.

#### 【0014】

Next, above-mentioned leak resistor 6 furthermore is detailed on thebasis of Figure 3 , Figure 4 .

Aforementioned absorbent 4 is locked on backing sheet 3, entirety of the said absorbent 4 is aforementioned front surface sheet 2 and sheath it glues, as theabove-mentioned leak resistor 6 which it makes side edge of longitudinal direction of said absorbent 4 parallel vis-a-vis above-mentioned front surface sheet 2 with fixed width forms fixture 9 in longitudinal direction in order to form free end edgewith side edge of longitudinal direction of said leak

ている。

そして、上記弾性部材 7 は、上記自由端縁を上記表面シート 2 側へ折り曲げて形成された折曲部に内包され上記襞部 6A を構成している。

尚、上記漏れ抵抗部材 6 は、上記表面シート 2 に対してホットメルト等の接着剤による接着、あるいは超音波による熱溶着等によって固定されるが、着用時の風合を良くするためには超音波の熱溶着による固定が好ましい。

#### 【0015】

また、上記弾性部材 7 は、第 4 図に示す如く、上記漏れ抵抗部材 6 の長手方向の両端近傍までしか達しておらず、弾性部材 7 を内包しないこれら両端部近傍では上記漏れ抵抗部材 6 の長手方向の両側端縁が上述の如く折曲形成されて、その内側で複数の固定部 9 を形成するように上記表面シート 2 に固定されている。

即ち、襞部 6A、6A は股下部分の領域を中心につ成されるようになっている。

#### 【0016】

また、上記漏れ抵抗部材 6 の固定部 9 は、サイドフラップ 5 内であれば、どこに設置してもよいが、効果的なポケット構造の設定及び装着性の点から、上記吸収体 4 の長手方向側縁から外方に 50mm 以内にあることが好ましく、30mm 以内にあることがより好ましい。

また、上記固定部 9 の幅は 3~20mm に形成されていることが好ましい。

上記襞部 6A、6A は、それぞれの幅方向の長さが 10~100mm が好ましく、より好ましくは内側の襞部 6A が 35mm 程度、外側の襞部 6A が 15mm 程度である。

#### 【0017】

而して、上記表面シート 2 は、繊維不織布、多孔性プラスチックフィルム等によって、上記裏面シート 3 は、透湿性のプラスチックフィルム等によって、上記漏れ抵抗部材 6 は、上記表面シート 2 と同様に繊維不織布、多孔性プラスチックフィルム等によって、上記吸収体 5 は、解纖パルプを主材として吸収性ポリマーを併用したもの等によって、また、上記弾性部材 7 は、帯状または糸状のポリウレタンフィルムまたは天然ゴム等の

resistor 6, it has glued.

And, above-mentioned elastic component 7, bending above-mentioned free end edgeto above-mentioned front surface sheet 2 side, encapsulation is done in bent part whichwas formed and configuration does above-mentioned pleated part 6A.

Furthermore it glues above-mentioned leak resistor 6, with hot melt or other adhesive vis-a-vis above-mentioned front surface sheet 2, or with ultrasound is locked with thermal weld etc, but in order texture of worn time to improve, fixingis desirable with thermal weld of ultrasound .

#### 【0015】

In addition, as though above-mentioned elastic component 7, as though it showsin Figure 4 , we have reached to only vicinity of both ends of longitudinal direction of theabove-mentioned leak resistor 6, with these both ends vicinity which elastic component 7 encapsulation are not done both edges edge of longitudinal direction of above-mentioned leak resistor 6 is description above, it bends and is formed, in order toform fixture 9 of plural with inside , it is locked to theabove-mentioned front surface sheet 2.

Namely, pleated part 6A, 6A region of crotch part amount is designed in such a waythat it is formed to center .

#### 【0016】

In addition, if it is inside side flap 5, it is possible to install the fixture 9 of above-mentioned leak resistor 6, wherever, but from pointof setting and mounting property of effective pocket structure , it is desirable from longitudinal direction side edge of above-mentioned absorbent 4 in outward direction to be within 50 mm , it ismore desirable to be within 30 mm .

In addition, as for width of above-mentioned fixture 9 it isdesirable to be formed to 3 - 20 mm .

As for above-mentioned pleated part 6A, 6A, length of respective transverse direction 10- 100 mm is desirable, pleated part 6A of more preferably inside pleated part 6A of 35 mm extent , outside is 15 mm extent .

#### 【0017】

Therefore, as for above-mentioned front surface sheet 2, as for above-mentioned backing sheet 3 with such as fiber nonwoven fabric , porosity plastic film , as for above-mentioned leak resistor 6 with suchas plastic film of moisture permeability , in same way as above-mentioned front surface sheet 2,as for above-mentioned absorbent 5 with such as fiber nonwoven fabric , porosity plastic film , with those etc whichjointly use absorbancy polymer with fibrillated pulp as primary material , in addition, as

伸縮自在な弾性部材によってそれぞれ形成されていることが好ましい。

また、上記表面シート2は親水性の材料で形成されることが好ましく、上記漏れ抵抗部材6は撥水性の材料で形成されていることが好ましい。

【0018】

本実施例のつかいすておむつ1は上記の如く構成されているため、これを着用する際、つかいすておむつ1は、襞部6A、6Aの弾性部材7、7によって表面シート2内で引張られて湾曲すると共に襞部6A、6Aが立ち上がって立体ギャザーを形成する(第1図参照)。

かかる状態でテープファスナー8、8によって腰部に止着して本つかいすておむつ1を着用すると、サイドフラップ5、5の凹欠部5A、5Aが股下部分を囲むと共に、襞部6A、6Aが股下部分に柔軟にフィットして股下部分でポケット構造を形成して内部を外部からシールする。

この際、襞部6A、6Aが着用者の股下部分を柔軟に平面でもってシールするため、股下部分を赤くしたり傷つけたりすることがない。

また、本つかいすておむつ1は、従来の如く弾性部材7を表面シート2と裏面シート3との間に介装したものでないため、サイドフラップ5、5を形成する表面シート2と裏面シート3とは密着して隙間がなく、腰部からの漏れを確実に防止することができる。

【0019】

また、本つかいすておむつ1は、消費者に対しては、漏れやフィット性の基本的な性能を有する他、視覚的にも優れたものである。

また、本つかいすておむつ1によれば、立体ギャザーを構成する襞部6A、6Aをつかいすておむつ1表面の所定位置に接着するだけで固定することができるため、これを生産する際には、工程的にも簡素であり、高速生産ができ、生産効率の向上を図ることができる。

【0020】

また、第5図は本発明の他の実施例を示すもので、本実施例のつかいすておむつ1は、同図に

forabove-mentioned elastic component 7, It is desirable to be formed respectively with polyurethane film or natural rubber or other extendable and retractable elastic component of strip or strand .

In addition, as for above-mentioned front surface sheet 2 it is desirable to beformed with hydrophilic material , as for above-mentioned leak resistor 6 it isdesirable to be formed with material of water repellency .

【0018】

Using this working example to throw away as for diaper 1 as though it is a description above, because configuration it is done, when wearing this, you use and throw away and diaper 1, with elastic component 7, 7 of pleated part 6A, 6A beingpulled inside front surface sheet 2, as it curves, pleated part 6A, 6A standing up, forms steric gather (Figure 1 reference).

With this state with tape fastener 8, 8 afixing doing in waist part , when thebook you use and throw away and wear diaper 1, as notched part 5A, 5A of the side flap 5, 5 surrounds crotch part amount, pleated part 6A, 6A in crotch part amount fit doing in softening , forming pocket structure at crotch part amount, seal itdoes interior from outside .

this occasion, pleated part 6A, 6A in softening having crotch part amount of the wearer with plane , in order seal to do, there are not timeswhich it makes red and/or damages crotch part amount.

In addition, book you use and throw away and diaper 1, as though conventional because elastic component 7 a front surface sheet 2 and something which is introducedbetween backing sheet 3 it is not, sticking with front surface sheet 2 and backing sheet 3 which form side flap 5, 5 , is not a interstice , can prevent a leak from the waist part securely.

【0019】

In addition, book you use and throw away and diaper 1 besides itpossesses fundamental performance of a leak and fit vis-a-vis consumer , issomething which is superior even in visual .

In addition, book you use and throw away and according to 1, youuse pleated part 6A, 6A which steric gather configuration is done in diaper andthrow away and because it just glues to specified position of diaper 1 surface it can lock, when producing this, being simple even in the processwise , high speed production you can do, you are possible to assure theimprovement of productivity .

【0020】

In addition, as for Figure 5 being something which shows other Working Example of this invention , using this working

示す如く、襞部 6A、6A が糸状の弾性部材 7を2本内包して所定幅の平面状部として形成されている以外は全て上記実施例と同様に構成されている。

そして、上記襞部 6A、6A は、本つかいすておむつ 1 が湾曲した状態で立ち上がり、内側の襞部 6A が吸収体 4 を被覆する表面シート 2 の上方に位置し且つ該吸収体 4 の長手方向の側縁より内側に位置するように構成されている。

また、上記内側の襞部 6A の弾性部材 7、7 のうち固定部 9 に近い側の弾性部材 7 の伸長率が遠い側の弾性部材の伸長率よりも大きく設定し、且つ上記外側の襞部 6A の弾性部材 7、7 についても固定部 9 に近い側を遠い側よりも伸長率が大きく設定されて構成されている。

#### 【0021】

また、上記襞部 6A の平面状部は 5~20mm に形成されていることが好ましく、より好ましくは 10mm 程度である。

尚、上記弾性部材 7 が 1 本の帯状のもので形成されている場合には、自由状態においてその幅が上記幅の平面状部を成す寸法に形成されておればよい。

従って、本実施例のつかいすておむつ 1 によれば、襞部 6A、6A が平面状部で股下部分にフィットして排泄物の漏れをより確実に防止することができる。

#### 【0022】

また、第 6 図は本発明の更に他の実施例を示すもので、本実施例のつかいすておむつ 1 は、同図に示す如く、第 1 図~第 4 図に示す第 1 の実施例のつかいすておむつ 1 の漏れ抵抗部材 6 に更に別の漏れ抵抗部材 6' が該漏れ抵抗部材 6 の表面上に固定部 9' を形成するように接着されている以外は全て第 1 の実施例と同様に構成されている。

そして、別の漏れ抵抗部材 6' は、第 6 図に示す如く、漏れ抵抗部材 6 よりも幅が狭く形成され、その弾性部材 7' が他方の弾性部材 7 より伸長率が大きく設定されており、襞部 6'A が、第 6 図に示す如く、他方の襞部 6A よりもより大きく立ち上がるよう構成されている。

example to throw away as for diaper 1, although it shows in same Figure, pleated part 6A, 6A 2 encapsulation doing elastic component 7 of the strand, other than being formed, as flat surface section of specified width the configuration it is done in same way as all above-mentioned Working Example.

And, book you use above-mentioned pleated part 6A, 6A and, throw away and in order with state where diaper 1 curves for pleated part 6A of rise, inside to be a position of upward direction of front surface sheet 2 which absorbent 4 sheath is done and from side edge of longitudinal direction of said absorbent 4 to be a position of inside configuration you are done.

In addition, it sets largely in comparison with elongation of elastic component side where elongation of elastic component 7 side which is close to the inside fixture 9 of elastic component 7, 7 of pleated part 6A of above-mentioned inside is distant, elongation being largely set side which is close to the fixture 9 at same time concerning elastic component 7, 7 of pleated part 6A of the above-mentioned outside in comparison with distant side, configuration it is done.

#### 【0021】

In addition, as for flat surface section of above-mentioned pleated part 6A it is desirable to be formed to 5 - 20 mm, it is a more preferably 10mm extent.

Furthermore when above-mentioned elastic component 7 is formed with those of the strip of 1, if to dimension where width forms flat surface section of above-mentioned width in free state we should have been formed.

Therefore, using this working example to throw away according to diaper 1, the pleated part 6A, 6A being flat surface section, fit doing in crotch part amount, it can prevent a leak of waste more securely.

#### 【0022】

In addition as though, as for Figure 6 being something which shows furthermore other Working Example of this invention, using this working example you throwaway diaper 1, it shows in same Figure, In order in a leak resistor 6 of using throwing away diaper 1 of first Working Example which is shown in Figure 1~Figure 4 furthermore for another leak resistor 6'; to form fixture 9\* on surface of said leaking resistor 6, other than having glued, configuration it is done in same way as all first Working Example.

width is narrowly formed and, another leak resistor 6'; leaks and, although it shows in Figure 6, as though in comparison with resistor 6, elastic component 7'; is more largely set elongation than elastic component 7 of other, pleated part 6'; A, shows in Figure 6, to stand up in comparison with the pleated part 6A of other, in order more largely configuration it is done.

従って、本実施例のつかりすておむつ1によれば、吸収体4の内側に向けて傾斜する2つの立体ギャザーが形成されて、これらが着用者の股下部分、鼠蹊部から大腿部にかけてより確実にフィットする。

## 【0023】

また、第7図は本発明の更に他の実施例を示す図で、本実施例のつかりすておむつ1は、同図に示す如く、サイドフラップ6の内側が表面シート2で形成され、その外側が漏れ抵抗部材6によって形成されており、該漏れ抵抗部材6の内側端縁にのみ弹性部材7が設けられ、更に該漏れ抵抗部材6の表面上に、第6図に示すものと同様に別の漏れ抵抗部材6'が設けられたものである。

従って、本実施例によれば、吸収体4の内側に向けて傾斜する2つの立体ギャザーが形成されて第3の実施例と同様の作用効果を期することができる。

## 【0024】

尚、上記各実施例のつかりすておむつ1においては、それぞれの吸収体4が長方形を呈するものについてのみ説明したが、これらの吸収体4は、それぞれのサイドフラップ5、5の凹欠部5A、5Aに従って湾曲形成されたものであれば、より一層フィット性を高めることができる。

また、上記各実施例のつかりすておむつ1において、それぞれの吸収体4の長手方向の両端部をそれぞれの裏面シート3によって、あるいは別の防漏シートによって被覆し、更に腰部に弹性部材を設けることにより、腰部における漏れをより効果的に防止することができる。

## 【0025】

## 【発明の効果】

本発明のつかりすておむつは、股下部分に対して柔軟にフィットして隙間を生じさせることなく確実に漏れを防止することができると共に腰部における漏れを防止することができるものである。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

第1図は本発明のつかりすておむつの一実施例の表面の一部を破断して示す平面図

more largely, configuration it is done.

Therefore, using this working example to throw away according to diaper 1, destined for inside of absorbent 4, 2 steric gather which incline beingformed, these crotch part amount of wearer , from groin applying in femoral region , compared to fit it does securely.

## 【0023】

In addition, Figure 7 in figure which shows furthermore other Working Example of this invention , using this working example to throw away diaper 1, as thought shows in same Figure , inside of side flap 6 to be formed with the front surface sheet 2, outside to leak and we to be formed with resistor 6, be ableto provide elastic component 7 in only inside edge edge of said leak resistor 6,furthermore on surface of said leak resistor 6, It is something where it can provide another leak resistor 6'; in sameway as those which are shown in Figure 6 .

Therefore, according to this working example , destined for inside of the absorbent 4, 2 steric gather which incline being formed, period is possible the acting effect which is similar to Working Example of 3 rd .

## 【0024】

Furthermore you explained only concerning those where respective absorbent 4 displays rectangle using above-mentioned each Working Example to throwaway regarding diaper 1, if, but these absorbent 4, following to notched part 5A, 5A of respective side flap 5, 5 , are something which it curved was formed, itis possible to raise further fit .

In addition, with respective backing sheet 3, or sheath it does both ends of longitudinal direction of respective absorbent 4 with another antileak sheet using theabove-mentioned each Working Example to throw away in diaper 1, it can preventfrom a leak in waist part furthermore by providing elastic component in the waist part , in effective .

## 【0025】

## 【Effects of the Invention】

As for using throwing away diaper of this invention , fit doing in softening vis-a-vis crotch part amount, as it can prevent a leak securely,without making interstice cause it is something which can prevent aleak in waist part .

## 【Brief Explanation of the Drawing(s)]

## 【Figure 1】

As for Figure 1 breaking portion of surface of one Working Example of theusing throwing away diaper of this invention ,

## 【図2】

第 2 図は第 1 図に示すついでておむつが表面側に湾曲した状態を示す斜視図

top view which it shows

## [Figure 2]

As for Figure 2 oblique view which shows state where using throwing away diaper which is shown in Figure 1 curves in front side

## 【図3】

第 3 図は第 2 図の III -III 線断面図

## [Figure 3]

As for Figure 3 line III-III sectional view of Figure 2

## 【図4】

第 4 図は第 2 図の IV-IV 線断面図

## [Figure 4]

As for Figure 4 IV-IV line sectional view of Figure 2

## 【図5】

第 5 図は本発明のついでておむつの他の実施例を示す第 3 図相当図

## [Figure 5]

As for Figure 5 Figure 3 corresponding diagram which shows other Working Example of using throwing away diaper of this invention

## 【図6】

第 6 図は本発明のついでておむつの他の実施例を示す第 3 図相当図

## [Figure 6]

As for Figure 6 Figure 3 corresponding diagram which shows other Working Example of using throwing away diaper of this invention

## 【図7】

第 7 図は本発明のついでておむつの更に他の実施例を示す第 3 図とは反対側の位置における断面図である。

## [Figure 7]

As for Figure 7 Figure 3 which shows furthermore other Working Example of using throwing away diaper of this invention it is a sectional view in location of opposing side .

## 【符号の説明】

## [Explanation of Symbols in Drawings]

1 ついでておむつ

1 Using throwing away diaper

2 表面シート

2 front surface sheet

3 裏面シート

3 backing sheet

4 吸收体

4 absorbent

5 サイドフラップ

5 side flap

6 漏れ抵抗部材

6 A leak resistor

6A 縫部

6A pleated part

6'

6' A leak resistor

漏れ抵抗部材

6'A

6' A

襞部

pleated part

7

7

弹性部材

elastic component

7'

7' A

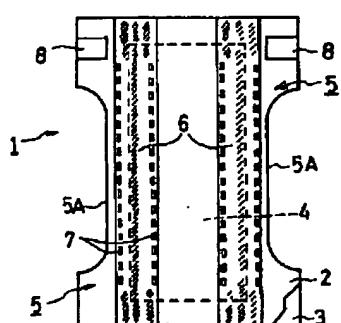
弹性部材

elastic component

**Drawings**

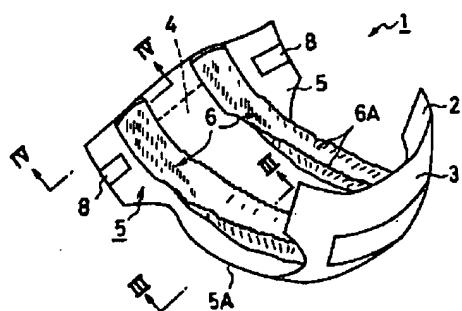
【図1】

[Figure 1]



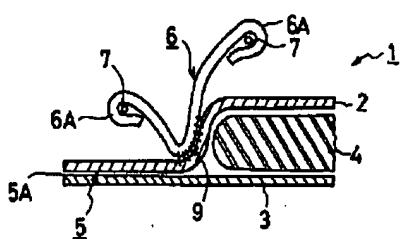
【図2】

[Figure 2]



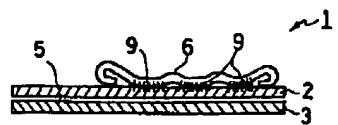
【図3】

[Figure 3]

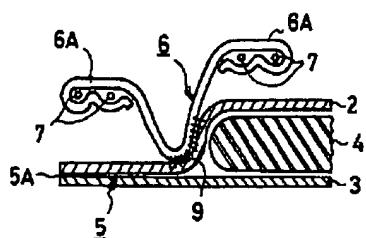


【図4】

[Figure 4]

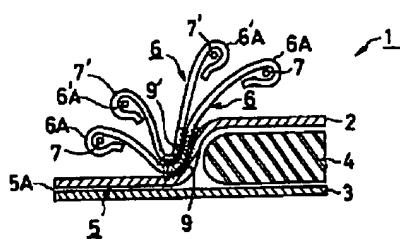


【図5】



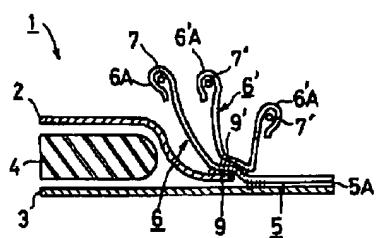
[Figure 5]

【図6】



[Figure 6]

【図7】



[Figure 7]

【手続補正書】【提出日】

平成 11 年 7 月 12 日(1999.7.12)

1999 July 12 日 (1999.7.12)

### 【手続補正1】【補正対象書類名】

## 明細書

### specification

## 【補正対象項目名】

特許請求の範囲

Claims

## 【補正方法】

変更

変更

## 【補正内容】

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート、これら両シートの間に位置する吸収体、及び該吸収体の長手方向の両側縁から幅方向外方へそれぞれ延出された一対のサイドラップを具備するつかいすておむつにおいて、

上記サイドラップそれぞれの表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部を上記吸収体に沿わせてそれぞれ一対設けてあり、一対の該襞部は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材を上記つかいすておむつの長手方向に沿って固定して形成されており、一対の該襞部それぞれの一方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向外方に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつ。

【請求項 2】 一対の上記襞部それぞれを形成する上記漏れ抵抗部材が、おむつの使用時に、股下部においてそれ立ち上がるよう設けてあることを特徴とする請求項 1 記載のつかいすておむつ。

【請求項 3】 上記襞部は、何れも上記自由端縁に弾性部材を具備している、請求項 1 又は 2 記載のつかいすておむつ。

【請求項 4】 上記漏れ抵抗部材の長手方向前後部が表面シートに固着されている請求項 1~3 の何れかに記載のつかいすておむつ。

## 【手続補正2】【補正対象書類名】

明細書

specification

## 【補正対象項目名】

0008

0008

## 【補正方法】

変更

変更

## 【補正内容】

## [Claim(s)]

【Claim 1】 liquid permeable front surface sheet, liquid impermeable backing sheet, これら both sheets の間の位置にある absorbent, および said absorbent の longitudinal direction の both side edges から transverse direction outward direction へそれぞれ延長された pair の side flap を具備するつかいすておむつにおいて,

上記 side flap それぞれの surface に, extendable and retractable に形成されかつ free end 縁を有する pleated part を上記 absorbent に沿わせてそれぞれ pair 設けてあり, pair の said pleated part は, それぞれ, sheet の漏れ resistor を上記つかいすておむつの longitudinal direction に沿って固定して形成されており, pair の said pleated part それぞれの一方は, それぞれの free end 縁が上記 absorbent の transverse direction internal direction に向かうように設けられ, other は, それぞれの free end 縁が上記 absorbent の transverse direction outward direction に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつ。

【Claim 2】 pair の上記 pleated part それを形成する上記漏れ resistor が, diaper の使用時に, crotch part においてそれ立ち上がるよう設けてあることを特徴とする Claim 1 に記載した つかいすておむつ。

【Claim 3】 上記 pleated part は, 何れも上記 free end 縁に elastic component を具備している, Claim 1 or 2 に記載した つかいすておむつ。

【Claim 4】 上記漏れ resistor の longitudinal direction front and back parts が front surface sheet に定着されている Claim 1~3 のいずれかに記載した つかいすておむつ。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、従来のつかいすておむつ、特に股下部分の防漏機構について鋭意研究した結果、フラップに特定形態の漏れ抵抗部材を設けることによって上記目的を達成し得ることを知見した。

本発明は、上記知見に基づいてなされたもので、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート、これら両シートの間に位置する吸収体、及び該吸収体の長手方向の両側縁から幅方向外方へそれぞれ延出された一対のサイドフラップを具備するつかいすておむつにおいて、上記サイドフラップそれぞれの表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部を上記吸収体に沿わせてそれぞれ一対設けてあり、一対の該襞部は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材を上記つかいすておむつの長手方向に沿って固定して形成されており、一対の該襞部それぞれの一方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、それぞれの自由端縁が上記吸収体の幅方向外方に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつを提供するものである。

## 【手続補正3】【補正対象書類名】

明細書

## 【補正対象項目名】

0009

## 【0008】

【problem を解決するための means 】these inventors は、conventional つかいすておむつ、特に crotch part 分の防漏 mechanism について diligent research の結果、flap に特定 form の漏れ resistor を設けることで 上記 objective を達成し得ることを知った。

this invention は、上記知見に基づいてできた もので、liquid permeable front surface sheet, liquid impermeable backing sheet, これら both sheets の間の位置にある absorbent, および said absorbent の longitudinal direction の both side edges から transverse direction outward direction へそれぞれ延長された pair の side flap を具備するつかいすておむつにおいて、上記 side flap それぞれの surface に、extendable and retractable に形成されかつ free end 縁を有する pleated part を上記 absorbent に沿わせてそれぞれ pair 設けてあり、pair の said pleated part は、それぞれ、sheet の漏れ resistor を上記つかいすておむつの longitudinal direction に沿って固定して形成されており、pair の said pleated part それぞれの一方は、それぞれの free end 縁が上記 absorbent の transverse direction internal direction に向かうように設けられ、other は、それぞれの free end 縁が上記 absorbent の transverse direction outward direction に向かうように設けられていることを特徴とするつかいすておむつを提供するものである。

specification

0009

## 【補正方法】

変更

変更

## 【補正内容】

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図 1~図 7 に示す実施例に基づいて本発明を説明する。

尚、各図中、図 1 は本発明のつかいすておむつの一実施例の表面の一部を破断して示す平面図、図 2 は図 1 に示すつかいすておむつが表面側に湾曲した状態を示す斜視図、図 3 は図 2 の III - III 線断面図、図 4 は図 2 の IV-IV 線断面図、図 5、図 6 はそれぞれ本発明のつかいすておむつの他の実施例を示す図 3 相当図、図 7 は本発明のつかいすておむつの更に他の実施例を示す図 3 とは反対側の位置における断面図である。

## 【0009】

【Embodiment of Invention】以下、Figure 1 ~Figure 7 に示す Working Example に基づいて this invention を説明する。

尚、各 in the diagram, Figure 1 は this invention のつかいすておむつの one Working Example の surface の一部を破断して示す top view, Figure 2 は Figure 1 に示す つかいすて diaper が front side に湾曲した state を示す oblique view, Figure 3 は Figure 2 の line III-III sectional view, Figure 4 は Figure 2 の IV-IV 線 sectional view, Figure 5, Figure 6 はそれぞれ this invention のつかいすておむつの他の Working Example を示す Figure 3 corresponding diagram, Figure 7 は this invention のつかいすておむつの更に他の Working Example を示す Figure 3 とは opposing side の I-II sectional view である。

尚、図 3 及び図 4 においては、図 1 に示す実施例のついておむつ 1 の図 1 における左側部分について説明するが、実施例のついておむつ 1 は、その右側部分は左側部分と対称的(同様)に形成されている。

図 5 及び図 6 に示す実施例に関しても、同様に左側部分について説明する。

図 7 に示す実施例に関しては、右側部分について説明するが、その左側部分は右側部分と対称的(同様)に形成されている。

#### 【手続補正4】【補正対象書類名】

明細書

side の location における sectional view である。

尚 Figure 3 and Figure 4 においては、Figure 1 に示す Working Example のついておむつ 1 の Figure 1 における left side portion について説明するが、Working Example のついておむつ 1 は、その right side part 分は left side portion と symmetric (同様) に形成されている。

Figure 5 and Figure 6 に示す Working Example についても、同様に left side portion について説明する。

Figure 7 に示す Working Example に関しては、right side part 分について説明するが、その left side portion は right side part 分と symmetric (同様) に形成されている。

#### 【補正対象項目名】

0010

specification

0010

#### 【補正方法】

変更

変更

#### 【補正内容】

【0010】本実施例のついておむつ 1 は、図 1 に示す如く、着用者の肌に接触する側を形成する液透過性の表面シート 2 と、該表面シート 2 に対応する液不透過性の裏面シート 3 と、該裏面シート 3 と上記表面シート 2 との間に位置して排泄物を吸収する吸収体 4 と、該吸収体 4 の長手方向の両側縁から幅方向外方へ延出された一対のサイドフランプ 5, 5 を具備し、該サイドフランプ 5, 5 は上記表面シート 2 及び裏面シート 3 とが重合して一体に形成されている。

尚、本実施例では、上記サイドフランプ 5, 5 の外側縁の略中央に股下部分の形状に沿った凹欠部 5A, 5A が形成されている。

【0010】this working example のついておむつ 1 は、Figure 1 に示す 如く、wearer の skin に接触する側を形成する liquid permeable front surface sheet 2 と、said front surface sheet 2 に対応する liquid impermeable backing sheet 3 と、said backing sheet 3 と上記 front surface sheet 2 の間 の位置にあり waste を吸収する absorbent 4 と、said absorbent 4 の longitudinal direction の both side edges から transverse direction outward direction へ延長された pair の side flap 5, 5 を 具備し、said side flap 5, 5 は上記 front surface sheet 2 および backing sheet 3 が 重合 して一体に形成されている。

尚 this working example では、上記 side flap 5, 5 の outside 縁の約 center に crotch part 分の geometry に沿った notched part 5A, 5A が形成されている。

#### 【手続補正5】【補正対象書類名】

明細書

specification

#### 【補正対象項目名】

0011

0011

#### 【補正方法】

変更

変更

#### 【補正内容】

2000-3-21

JP2000079141A

【0011】また、上記サイドフラップ 5 の表面上には、伸縮自在に形成された一対の襞部 6A、6A を形成する漏れ抵抗部材 6 が上記吸収体 4 の長手方向の側縁に沿って設けられ、しかも該漏れ抵抗部材 6 は上記サイドフラップ 5 から上記吸収体 4 の内側に渡って被うように形成されている。

上記襞部 6A は、少なくとも糸状の弾性部材 7 を 1 本内包し、長手方向に伸縮自在に構成されている。

即ち、本つかいすておむつ 1 は、図 1 に示す如く展開した状態で、上記弾性部材 7 が張設された状態にあって本つかいすておむつ 1 を常に長手方向内で内側へ引っ張っており、本つかいすておむつ 1 の使用時には、図 2 に示す如く、本つかいすておむつ 1 が表面側に湾曲すると共に、図 3 に示す如く、上記漏れ抵抗部材 6 の襞部 6A、6A が立ち上がり、該漏れ抵抗部材 6 の幅方向内方の襞部 6A で股下部にポケット構造を形成するように構成されている。

このように、本実施例のつかいすておむつ 1 は、上記サイドフラップ 5 の表面に、伸縮自在に形成され且つ自由端縁を有する襞部 6A を吸収体 4 に沿わせて一対設けてあり、一対の襞部 6A、6A は、それぞれ、シート状の漏れ抵抗部材 6 をつかいすておむつ 1 の長手方向に沿って固定して形成されており、一対の襞部 6A、6A の一方は、その自由端縁が吸収体 4 の幅方向内方に向かうように設けられ、一方の襞部 6A で股下部にポケット構造を形成するようになされており、他方の襞部 6A は、その自由端縁が吸収体 4 の幅方向外方に向かうように設けられている。

### 【手続補正6】【補正対象書類名】

明細書

### 【補正対象項目名】

0014

### 【補正方法】

変更

### 【補正内容】

【0014】次に、上記漏れ抵抗部材 6 を図 3、図 4 に基づいて更に詳述する。

前記吸収体 4 は、裏面シート 3 上に固定され、該吸収体 4 の全体が前記表面シート 2 によって被覆接着され、上記表面シート 2 に対して該吸

【0011】また、上記 side flap 5 の surface 上には、extendable and retractable に形成された pair の pleated part 6A, 6A を形成する漏れ resistor 6 が上記 absorbent 4 の longitudinal direction の side edge に沿って設けられ、しかも said 漏れ resistor 6 は上記 side flap 5 から上記 absorbent 4 の inside に渡って被うように形成されている。

上記 pleated part 6A は、少なくとも strand の elastic component 7 を 1 encapsulation し、longitudinal direction に extendable and retractable に configuration されている。

即ち、本つかいすておむつ 1 は、Figure 1 に示す如く展開した state で、上記 elastic component 7 が設置された state にあって本つかいすておむつ 1 を常に longitudinal direction 内で inside へ引っ張っており、本つかいすておむつ 1 の使用時には、Figure 2 に示す如く、本つかいすておむつ 1 が front side に湾曲すると共に、Figure 3 に示す如く、上記漏れ resistor 6 の pleated part 6A, 6A が rise, said 漏れ resistor 6 の transverse direction internal direction の pleated part 6A で crotch part に pocket structure を形成するように configuration されている。

this ように、this working example のつかいすておむつ 1 は、上記 side flap 5 の surface に、extendable and retractable に形成されかつ free end 縁を有する pleated part 6A を absorbent 4 に沿わせて pair 設けてあり、pair の pleated part 6A, 6A は、それぞれ、sheet の漏れ resistor 6 をつかいすておむつ 1 の longitudinal direction に沿って固定して形成されており、pair の pleated part 6A, 6A の一方は、その free end 縁が absorbent 4 の transverse direction internal direction に向かうように設けられ、一方の pleated part 6A で crotch part に pocket structure を形成するようになされており、other の pleated part 6A は、その free end 縁が absorbent 4 の transverse direction outward direction に向かうように設けられている。

specification

0014

変更

【0014】次に、上記漏れ resistor 6 を Figure 3, Figure 4 に基づいて更に詳述する。

前記 absorbent 4 は、backing sheet 3 上に固定され、said absorbent 4 の entirety が前記 front surface sheet 2 で sheath 接着され、上記 front surface sheet 2 に対して said absorbent

吸体 4 の長手方向の側縁に沿わせた上記漏れ抵抗部材 6 が一定の幅で固定部 9 を長手方向に形成すると共に該漏れ抵抗部材 6 の長手方向の両側縁で、それぞれ自由端縁を形成するようには接着されている。

そして、上記弾性部材 7, 7 は、上記自由端縁をそれぞれ上記表面シート 2 側へ折り曲げて形成された折曲部にそれぞれ内包され上記一対の襞部 6A, 6A を構成している。

該一対の襞部 6A, 6A の一方は、その自由端縁が吸体 4 の幅方向内方に向かうように設けられ、他方は、その自由端縁が吸体 4 の幅方向外方に向かうように設けられている。

尚、上記漏れ抵抗部材 6 は、上記表面シート 2 に対してホットメルト等の接着剤による接着、あるいは超音波による熱溶着等によって固定されるが、着用時の風合を良くするためには超音波の熱溶着による固定が好ましい。

#### 【手続補正7】【補正対象書類名】

明細書

4 の longitudinal direction の side edge に沿わせた上記漏れ resistor 6 が一定の width で fixture 9 を longitudinal direction に形成すると共に said 漏れ resistor 6 の longitudinal direction の both side edges で、それぞれ free end 縁を形成するようには接着されている。

そして、上記 elastic component 7, 7 は、上記 free end 縁をそれぞれ上記 front surface sheet 2 側へ折り曲げて形成された bent part にそれぞれ encapsulation され上記 pair の pleated part 6A, 6A を configuration している。

said pair の pleated part 6A, 6A の一方は、その free end 縁が absorbent 4 の transverse direction internal direction に向かうように設けられ、other は、その free end 縁が absorbent 4 の transverse direction outward direction に向かうように設けられている。

尚、上記漏れ resistor 6 は、上記 front surface sheet 2 に対して hot melt or other adhesive で接着、あるいは ultrasound で thermal weld 等で固定されるが、worn time の texture を良くするためには ultrasound の thermal weld で固定が好ましい。

specification

#### 【補正対象項目名】

0015

0015

#### 【補正方法】

変更

変更

#### 【補正内容】

【0015】また、上記弾性部材 7 は、図 4 に示す如く、上記漏れ抵抗部材 6 の長手方向の両端近傍までしか達しておらず、弾性部材 7 を内包しないこれら両端部近傍では上記漏れ抵抗部材 6 の長手方向の両側端縁が上述の如く折曲形成されて、その内側で複数の固定部 9 を形成するよう上記表面シート 2 に固定されている。

即ち、襞部 6A, 6A は股下部分の領域を中心に形成されるようになっている。

【0015】また、上記 elastic component 7 は、Figure 4 に示す如く、上記漏れ resistor 6 の longitudinal direction の vicinity of both ends までしか達しておらず、elastic component 7 を encapsulation しないこれら both ends vicinity では上記漏れ resistor 6 の longitudinal direction の both edges 縁が上述の如く曲げ形成されて、その inside で plural の fixture 9 を形成するよう上記 front surface sheet 2 に固定されている。

即ち、pleated part 6A, 6A は crotch part 分の region を center に形成されるようになっている。

#### 【手続補正8】【補正対象書類名】

明細書

specification

#### 【補正対象項目名】

0018

0018

#### 【補正方法】

変更

変更

2000-3-21

JP2000079141A

### 【補正内容】

【0018】本実施例のつかいすておむつ1は上記の如く構成されているため、これを着用する際、つかいすておむつ1は、襞部6A、6Aの弾性部7、7によって表面シート2内で引張られて湾曲すると共に襞部6A、6Aが立ち上がって立体ギヤザーを形成する(図2及び図3参照)。

かかる状態でテープファスナー8、8によって腰部に止着して本つかいすておむつ1を着用すると、サイドラップ5、5の凹欠部5A、5Aが股下部分を囲むと共に、襞部6A、6Aが股下部分に柔軟にフィットして股下部分でポケット構造を形成して内部を外部からシールする。

この際、襞部6A、6Aが着用者の股下部分を柔軟に平面でもってシールするため、股下部分を赤くしたり傷つけたりすることがない。

また、本つかいすておむつ1は、従来の如く弹性部材7を表面シート2と裏面シート3との間に介装したものでないため、サイドラップ5、5を形成する表面シート2と裏面シート3とは密着して隙間がなく、腰部からの漏れを確実に防止することができる。

### 【手続補正9】【補正対象書類名】

明細書

### 【補正対象項目名】

0020

### 【補正方法】

変更

### 【補正内容】

【0020】また、図5は本発明の他の実施例を示すもので、本実施例のつかいすておむつ1は、同図に示す如く、襞部6A、6Aが糸状の弾性部材7を2本内包して所定幅の平面状部として形成されている以外は全て上記実施例と同様に構成されている。

そして、上記襞部6A、6Aは、本つかいすておむつ1が湾曲した状態で立ち上がり、内側の襞部6Aが吸収体4を被覆する表面シート2の上方に位置し且つ該吸収体4の長手方向の側縁より内側に位置するように構成されている。

また、上記内側の襞部6Aの弾性部材7、7のうち固定部9に近い側の弾性部材7の伸長率が

【0018】this working example のつかいすておむつ1は上記の如く configuration されているため、これを着用する時、つかいすておむつ1は、pleated part 6A, 6A の elastic component 7, 7 で front surface sheet 2 内で引張られて湾曲すると共に pleated part 6A, 6A が立ち上がって steric gather を形成する (Figure 2 and Figure 3 参照)。

this state で tape fastener 8, 8 で waist part に afixing して本つかいすておむつ1を着用すると、side flap 5, 5 の notched part 5A, 5A が crotch part 分を囲むと共に、pleated part 6A, 6A が crotch part 分に softening に fit して crotch part 分で pocket structure を形成して interior を outside から seal する。

this 際、pleated part 6A, 6A が wearer の crotch part 分を softening に plane でもって seal するため、crotch part 分を赤くしたり傷つけたりすることがない。

また、本つかいすておむつ1は、conventional 如く elastic component 7 を front surface sheet 2 と backing sheet 3 の間に導入 したものでないため、side flap 5, 5 を形成する front surface sheet 2 と backing sheet 3 とは密着して interstice がなく、waist part からの漏れを確実に防止できる。

specification

0020

変更

【0020】また、Figure 5 は this invention の他の Working Example を示す もので、this working example のつかいすておむつ1は、same Figure に示す 如く、pleated part 6A, 6A が strand の elastic component 7 を 2 encapsulation して specified width の flat surface 部として形成されている以外は all 上記 Working Example と同様に configuration されている。

そして、上記 pleated part 6A, 6A は、本つかいすておむつ1が湾曲した state で rise, inside の pleated part 6A が absorbent 4 を sheath する front surface sheet 2 の upward direction の位置にありかつ said absorbent 4 の longitudinal direction の side edge より inside の位置にあるように configuration されている。

また、上記 inside の pleated part 6A の elastic component 7, 7 のうち fixture 9 に近い側の elastic component 7 の



は、同図に示す如く、サイドフラップ 5 の内側が表面シート 2 で形成され、その外側が漏れ抵抗部材 6 によって形成されており、該漏れ抵抗部材 6 の内側端縁にのみ弾性部材 7 が設けられ、更に該漏れ抵抗部材 6 の表面上に、図 6 に示すものと同様に別の漏れ抵抗部材 6' が設けられたものである。

従って、本実施例によれば、吸収体 4 の内側に向けて傾斜する 2 つの立体ギャザーが形成されて第 3 の実施例と同様の作用効果を期することができる。

### 【手続補正 12】【補正対象書類名】

明細書

specification

### 【補正対象項目名】

図面の簡単な説明

drawing の simple explanation

### 【補正方法】

変更

変更

### 【補正内容】

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】図 1 は本発明のつかいすておむつの一実施例の表面の一部を破断して示す平面図

[Brief Explanation of the Drawing(s)]

【Figure 1】Figure 1 は this invention のつかいすておむつの one Working Example の surface の一部を破断して示す top view

【図 2】図 2 は図 1 に示すつかいすておむつが表面側に湾曲した状態を示す斜視図

【Figure 2】Figure 2 は Figure 1 に示す つかいすて diaper が front side に湾曲した state を示す oblique view

図3】	図3は図2の III	III	線断面図
Figure 3 *	As for Figure 3 III of Figure 2	III	Line sectional view

【図 4】図 4 は図 2 の IV-IV 線断面図

【Figure 4】Figure 4 は Figure 2 の IV-IV 線 sectional view

【図 5】図 5 は本発明のつかいすておむつの他の実施例を示す図 3 相当図

【Figure 5】Figure 5 は this invention のつかいすておむつの他の Working Example を示す Figure 3 corresponding diagram

【図 6】図 6 は本発明のつかいすておむつの他の実施例を示す図 3 相当図

【Figure 6】Figure 6 は this invention のつかいすておむつの他の Working Example を示す Figure 3 corresponding diagram

【図 7】図 7 は本発明のつかいすておむつの更に他の実施例を示す図 3 とは反対側の位置における断面図

【Figure 7】Figure 7 は this invention のつかいすておむつの更に他の Working Example を示す Figure 3 とは opposing side の location における cross section 図